

日本におけるeラーニングの現状と展望

吉 村 作 治

【要 旨】

昨今、eラーニングによる教育は卓抜な効果があるというので、各企業や行政組織等の研修会で活用するところが増えてきている。教育の場でも、小・中学校などで「反転授業」という形で自宅自習のツールとして使われ始めている。

また、大学教育においても、平成13年に文部科学省が大学設置基準第二十五条の改正を行い、従来認められていなかった教室における対面以外での授業が認められ、「通学制の大学では、卒業要件である124単位中60単位まで、e-learning を含め多様なメディアを利用しておこなう授業により単位を認定する」¹ことができるようになった。

しかし現状では、部分的にeラーニングの導入を始めている大学は多いが、本格的に行っている大学は少ない。理由は、大学教育の理解が低いことと、教員が自らの権益を侵されるのではないかという恐怖心、そして実際にeラーニングのコンテンツ制作におけるID（インストラクショナル・デザイナー）²が全く不足しているため、通常の授業を収録しているに過ぎず、学生側から評価されないというものである。

しかし、質の高い講義の確保と、eラーニングの特質である「いつでも」「どこでも」「何回でも」

という便益性の観点からしても、eラーニングの普及は急務である。本稿はこうしたことを踏まえて、日本のeラーニングの現状と将来における展望を述べることとする。

【キーワード】

eラーニング コンテンツ制作 インストラクショナル・デザイナー

【Abstract】

Recently, it is said that e-learning is effective, so many companies and administrative organizations begin to use this method increasingly. In the field of education, they use e-learning as a tool for home-schooling. This is called "flip teaching".

And in university education, Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science

and Technology admitted to obtain 60 units (of 124) by e-learning in 2001.

But now, only a few universities introduced e-learning in earnest. A lot of universities introduced this method only partly. There are some background factors. Here, I will explain the factors and show neat solutions.

【Keywords】

e-learning teaching materials development Instructional Designer

1. eラーニングとは

eラーニングの定義³はいろいろあるが、基本的にはインターネットを介して授業を受けるシステムのことを指す。手法としては、欧米のように正規の授業を動画で収録するもの（図1）と、通常の授業とは別にスタジオで講義を収録して編集するものがある。いずれの場合も、動画コンテンツをサーバーにアップし、それに受講生たちがアクセスするというものである。

日本では後者が多く、韓国や中国でもこのやり方が一般的である。特徴は、スタジオで収録したコンテンツは編集されるので、一般的な対面授業で行われる世間話や軽いジョークは省かれ、また、「あー」や「えー」などといった間がなく、研ぎ澄まされた無駄のない講義になる。しかし、無駄がないということが、味がない、教条的だと捉えられる場合も多い。

現在、一部の小学校や中学校で行われている反転授業⁴というものは、eラーニングを使って家庭で学習し、学校では生徒にその講義について討論させたり、感想を述べさせたりするものである。これだと学習時間も通常の倍以上確保でき、教育効果も高くなる。

しかし、昨今の日本の大学生は、学習は学校の教室で行い、家に帰ったら他のことをすると考え



図1 MITで配信されているコンテンツの例

ているので、この反転授業は成立しないことになる。そこで、「反転授業もどき」というのを行っている大学がある。すなわち、1週間おきに本講義と討論を分けて行う方法である。または1回の授業時間の前半を講義、後半を討論といったように同時に行う場合もある。しかし、そんなに直近に感想を述べたり討論を行ったりすることのできる学生が少なく、後半の討論の時間は静まり返り、結局は教員の独壇場となってしまうので、もとの講義とほとんど変わらないということになっているようである。

もう一つの方法としては、ハイブリッド型ダブルフェイス方式というのがある。対面授業は対面授業で行い、それと並行してeラーニングのコンテンツが流れるというものである。そうすると、病気などで欠席したり、スポーツで試合に出たり、芸術祭に参加したりしても学生はその時の授業を受けられ、教育の平等性というか、公正さを保つという利点がある。スポーツ学生の場合、試合が終わって合宿所で皆が集まって授業を受けることができるというものである。不登校の学生にもこれは有効である。いわば、欠席ゼロの大学教育が担保できるということである。

また、eラーニングにはもっと教育の根幹に関わる利点がある。すなわち教員の質を上げられるということである。私自身、eラーニングのコンテンツを制作しているが、それまでに行ってきた授業内容を改めて見直すことで授業内容を密なものにすることができ、授業の質の向上が図れた。また、質の高い教育を行っている教員の授業を相互利用することでも教育の質を高めることができる。

2. eラーニングの欠点

eラーニングの利点について述べてきたが、欠点もある。対面授業の良さ、人と人との触れ合いがないという欠点である。しかし、その前に今の大学教育で行われている対面授業で教員と学生の触れ合いが確保できているかという点も考えなければいけないが、それは横に置いておいて、やはり、インターネットで配信される画面だけ見ていて真の教育が理論上できるかどうか考えてみると、理論上は難しいと言わざるを得ない。

というのも、教育の一側面として、人と人との触れ合いによる以心伝心というか、しぐさや雰囲気による、言葉には表すことのできないものがあるということである。もちろん今の日本のマンモス大学において対面授業によってそれが行われているかという点、その答えは「否」である。しかし、それではいけないと考える大学教員もいるが、ひとつのゼミが30人とか40人ではそれができないのは自明の理である。

また、今の大学教員の多くは忙しすぎて学生への表面的な講義しかできず、学生一人一人にコミットできる時間的、心理的余裕がないということがあり、この問題を解決することは難しい。

その点、本学のゼミは8人から10人という少人数で行われるため、教員のケアは行き届いている。

これは物理的に定員が少ないうえに教員が多いという事情から来ている。しかし、ゼミは少人数でいいが、講義科目は効率というより教育の均一性、平等性から言ってある一定以上の学生を集めての講義が望ましい、ということになると、eラーニング方式の方が効率がいいということになる。というのも、これまでに私が携わってきたeラーニングの基本として、事前にコンテンツ制作を行うというスタイルを取ることで、教育効果の高いものを学生に提供することができるという点にある。

事前にスタジオで収録を行うためには教員が授業設計を行い、IDと密なる討議を重ねたうえで資料を作成し、収録に臨むわけである。収録されたコンテンツは、「えー」、「あー」など無駄かつ聞き苦しいもの、世間話や無駄話などを編集で除去し、教員のレビューを経て制作されるので、出来上がりは完璧なものに仕上がる。その結果、学生は満足のいく授業を受けられるということになる。

3. eラーニングの欠点を補う方策

利点が多いものの、教員と学生の接点がないという欠点もあるeラーニングであるが、その欠点を補うためにスクーリングという制度がある。1セメスター15回の授業のうち、3分の1から4分の1は直接教員が対面で授業を行うというやり方である。画面では感受できない教員の人柄やしぐさを直接感じ取ってもらうということである。筆者も本学では1セメスターに3回のスクーリングを行うことにしている。

しかし、これにも問題がある。せっかく、教育効果を高めようとスクーリングを設定しているにも関わらず、eラーニングに慣れてしまって対面授業が面倒とか、他の用事を優先させるということが起きてしまう。欠席が点に反映できない本学では、規定の回数に出席していればいいと考え、スクーリングに顔を出さないということになる。

ここで一番の問題は、「教育は誰のためにあるのか」ということである。大学の規定で出席が3分の2以上あれば試験が受けられ、理解度が保たれていれば合格という、一見教育の質が保たれているように見える今のやり方で本当にいいのだろうか。

憲法第26条で、「すべて国民は、法律の定めるところにより、その能力に応じて、ひとしく教育を受ける権利を有する。」というのがある。多くの人はこの文章の後の「すべて国民は、法律の定めるところにより、その保護する子女に普通教育を受けさせる義務を負ふ。義務教育は、これを無償とする。」という義務教育の箇所は知っているが、義務よりも権利の方が重要である。

すなわち、スポーツの試合とか芸術のコンサート出演とかでやむなく通常の授業を休む場合である。現行では本学に限らず、多くの大学が「公欠」という制度により、欠席しているにも関わらず

出席扱いで当該学生を守っている。

授業も学生の活動もどちらも大切という観点からこのような処置をしているのであって、これが誤りだとは一概に言えず、筆者も現在はこれを認めている。しかし、憲法に記されている教育の権利からは自ずと違反している。そんなことを言っていたら病気や忌引きなどどうなるのかという論が出てくるが、それらはその学生の個別の案件で、これも解決した方がいいと考えている。それを解決するのが、今回提言するeラーニングの方式、つまりハイブリッド、ダブルフェイス方式である。

4. eラーニングハイブリッド型ダブルフェイス方式を用いた解決法

私が提言するeラーニングハイブリッド型ダブルフェイス方式というのは、通常の対面授業は行われているのであるが、同時に同じ内容の授業を裏でeラーニングとして流しているという方式である。

もちろんeラーニングの方は編集したり、パワーポイント資料を多く使ったりするが、その時の授業の内容は網羅されているコンテンツを制作するということである。このコンテンツは対面授業を受けた学生も復習用として利用できるのに加え、病気になったり忌引きで欠席したりした場合でも、これを準備しておくことで十分に対応できる。また、授業を受けた証がコンピューター上に記録されるので、出席となる。

当然、スポーツ系の学生で試合に出たり、芸術系の学生でコンサートや芸術祭に参加したりした学生も同様で、これが究極の欠席ゼロの方式である。しかも、このことで、前掲の憲法第26条の内容もクリアできることとなる。

本来すべての日本の大学ですぐにでも行わなければならない施策であるが、このコンテンツ制作には時間も費用も掛かる。それを解決するためには、複数の大学がコンソーシアムを作り⁵、資金と教員を出し合ってコンテンツを制作することである。

そうすれば、他大学で行われている科目も履修することができ、学生にとってはとても得なことになる。特に教養科目などは、昨今は1校で50科目くらいしかないと想定される上に、分野も限られている。しかし、5校、10校が組めば300や500科目の教養科目が選択できることになり、学生も好きなものを履修することができる。そして学生の教養度も大幅にアップし、結果的には社会で求められている人材になることができると考えられる。

この方式で特に有効なのは、語学と資格取得である。両方ともいまは大学より専門学校のほうが進んでいるが、現在の日本の大学に求められている「実学」、すなわち社会に出てすぐに役立つ専門知識を教えることを求めている文部科学省の方針⁶を成就するためにはeラーニング以外ないと思われる。

すなわち昼間、大学の単位を取るための学習を教室にて行い、夜は家で語学の習得や資格取得のための学習をするというのが理想である。しかし、ここでひとつ大きな問題がある。それは日本の大学生は家では勉強しないという事実である⁷⁾。本学における学生アンケートで、学校外での学習時間調査を行ったが、その結果は驚くべきものであった。学校を出て予習・復習をしている学生は限りなくゼロに近いというものであった。その理由は、アルバイト、家事、家の仕事の手伝いというものであったため、仕方がないとはいえ、これが実態であることは相違ない。

では、この状況を解決する方法はというと、授業と授業の合間に行うeラーニングによる学習というのがそれに該当する。本学での学生たちの空き時間の使い方は不得手で、「いつの間にか空き時間が終わっている」というのが多いらしいので、その時間をeラーニングで学習することが有益な時間の使い方である。

そこで、本学ではコンピューター演習室を改造して学生一人一人のブースを作り、そこで予習・復習を行ったり、語学や資格取得の科目を履修したり、あるいは、それまでに休んだ科目を受講するという時間に充てることで、「学校は勉強するところである」というセオリーに学生たちが直面することを期している。

5. eラーニングの社会的価値

eラーニングを社会に活用する意義というか価値は多大なものである。今、日本では老若男女を問わずスマートフォンを持っているが、何をしているかと言えばゲーム、音楽、映画など、いわゆるエンターテインメントばかりに時間を浪費している。しかし、人間にとって最高のエンターテインメントは知識であると私は考えている。

どんな人間でも1時間は1時間であるし、その時間も限られている。人間、一生のうちに自由に使える時間は限られている。その時間を単に時間つぶしに使っていいわけではないし、時間を潰すという行為は空しいものである。

若いうちはそれに気づきにくいだが、教師の本当の役割は、何かを教え、知識を注入させることもさることながら、死ぬまでの時間を大切にさせることを教えることだと私は考えている。であるから、この、一見暇な、自由裁量のできる時間に有効な知識や知恵を得ることができれば、もっと充実した人生を送ることができると推察される。

例えば、eラーニングでキャリアアップの講座を会社の行き帰りに学ぶとか、資格取得科目で税理士や会計士の試験に挑戦するとか、旅行代理店に勤めている人が旅行関係の資格を取得するとか、いろいろな活用の仕方があると思われる。

また、ここまで書いてきたeラーニングの利点「いつでも」、「どこでも」、「何回でも」に加え

て、「誰でも」という特質があり、これこそが自分を高めるコツである。もちろん、今までにも資格取得に関する出版物は数多く出ているが、書籍というのは二次元の世界であるがゆえに、学びが制限されてしまう。一方で、eラーニングは動画を活用したマルチメディアで、かつインタラクティブ、つまり双方向性を持つのである。そのため、本などの印刷物による通信講座と比較すると、eラーニングの方が修了率が高い⁸。

6. eラーニング活用のメリット

eラーニングのメリットは、「いつでも」、「どこでも」、「何回でも」学習できることにある。ただし、利用者はPC、タブレット、スマートフォンといった通信機器を持っていなければならない、これは受講者の負担になるため、本学では学生の負担を減らすことができるようにコンピューター演習室を開放し、そこで学生がeラーニング科目を受講できる環境を整備している。

本学の学生はどうも学習は学校でという習慣がついており、家に帰ってまで学習をしない。また、通信機器購入の負担が大きい、それを手にすることのできない留学生が存在することや、アルバイトに追われ、下校後の学習が難しい留学生のことを勘案した上での対処である。

これはつまり、eラーニングのメリットのうち、「どこでも」学習できるということに制約が出てしまうということであるが、逆に学校でも空き時間を有効に活用して学習できると考えれば、これは無駄のない学習形態であると言える。

先に述べたように、本学の学生たちはどうも空き時間には友人と世間話をしたり、朝のワイドショーの話題をテレビコメンテーター気分で解説したりと生産性のない時間を過ごしているケースが少なくない。もちろん、こうした一見無駄と思われる会話も友人とのコミュニケーションをとるため必要と考えることもできるが、学生が大学に来る意味を考えるとあまりいい時間の過ごし方ではない。大学によっては午前中に必修科目を集中させ、午後は部活やサークル活動に使えるように配慮しているところもあるが、授業時間割は教員の都合とか趣向に任せている大学の方が多いので、結局のところ空き時間ができてしまう傾向にある。そういう時間を学習時間として利用するというのが、「学問をするために大学に来る」という目的に適っている。そのときこそeラーニングの効果が発揮できる時であると考えている。

このような理由から、大学内で利用できる環境を整備することで、メリットである「どこでも」に制約を加えたかのように思われたのであるが、実はそうではなく、空き時間を有効に活用することを念頭に置くと、「どこでも」に大学内でも学ぶことができるという選択肢を一つ増やしたということになる。

そして、何とんでも「何回でも」というメリットは、教育効果にとっては非常に重要なポイント



図2 『エジプト学への招待』講義画面

トである。教育の最大の目的は、教員が持っている知識や見識、そして経験を学生に移転することである。こうすることで現代の教養人ができるわけであるが、一度の授業でこれが達成できるかという、残念ながら十分ではない。

ゆえに、重要と思われる事項については必ずメモをとり後で繰り返しそれを読むことで脳に定着させるのであるが、対面授業の場合は一度聴き逃してしまうと二度と聞くことができない。そういったときに、すべての話を二度三度と聴き返すことができるeラーニングは大きな効果を発揮する。

収録したコンテンツであるので、誰でも見ること、すなわち学習することができる。大学という囲い込まれた組織で誰でも学習できるという経営が成り立たないという考え方が今の日本では主流である。しかし米国では、マサチューセッツ工科大学（MIT）やハーバード大学など、有名な大学の講義をオープン・コース・ウェア（OCW）⁹という形で無料で公開している。

まさしく、「誰でも」希望の学問を学ぶことができる時代になってきた。しかも、インターネットを利用しているので、米国だけでなく地球上どこからでもアクセスすることができる。それでは大学はどうやって収入を得ることができるのかというと、学習するのは自由であるが、学位を取るためにはそれ相応の費用を払って試験を受けなければならないというシステムになっている。

こうすることで、日本国憲法が保障している「教育を受ける権利」を担保している。この風潮は日本でも始まっている。私も「エジプト学への招待」という科目（図2）で参加している¹⁰が、まだ科目が少ないのが現状である。しかし、日本は一旦流れに乗ると一気に広まるので、今後は大学の授業を単位に関係なくすべての国民が受講できるという日がいずれ訪れることであろう。ことはど左様にeラーニングというのは本来の教育の姿であると考えている。

7. 小 結

eラーニングが現在、あらゆるところで行われている。eラーニングの長所は、一方的ではなく、双方向性が担保されているというところである。そして間接性が強いことも実効性を高くしている一因である。

日本人に限らず、人間の指向の中に、自分より高位にいる人物に直接質問したり意見を言ったりするのは気が進まないということがあるが、eラーニングの場合は掲示板などを活用することで、数多くの質問が出るという傾向にある。さらにハンドルネームなどを利用することができるようにすると、気も楽になり本心を出すことができる。もっとも、だからと言って他人を誹謗中傷するようなことは避けなければならないため、慎重な運用が望まれる。

事の重要性は真実を語り真実を探ることにあるわけであるから、その点から言うとeラーニングは最適の学習手段である。では、大学教育において何故普及が遅れているのか。それは教員の自信のなさ起因しているのではないだろうか。

従来の対面授業は、教室というブラックボックスの中でのみ行われ、自分だけのやり方、語り口で講義を進めて済んでいたものであるから、教育効果を高めるための授業設計をきちんと行い、無駄を省いて収録・編集するeラーニングコンテンツとは大きな隔たりがある。

このような大学教育を行っているから、世界の大学ランキングで100位以内に入っているのは東京大学、京都大学ということになるのである¹¹。このままで行くと資源に恵まれていない日本の状態はひどいことになる予想される。天才や秀才は100万人にひとり、いや1千万人にひとりしか現れないが、それを支える人はある一定レベルの知性がなければならない。それを培うのが大学教育であることを考えると、今の日本の大学教育を一日でも早く変革しなければならない。

主要参考文献

阿部一晴 2010：「情報基礎科目における e-learning 授業と対面授業の比較」、『View Point (online) 第10号』、pp.67-72.

ウィリアム・W・リー、ダイアナ・L・オーエンズ著、清水康敬監訳、NPO法人日本イーラーニングコンソシアム訳 2003：『インストラクショナルデザイン入門ーマルチメディアにおける教育設計ー』、東京電機大学出版局.

内田実著、清水康敬監修 2005：『実践インストラクショナルデザインー事例で学ぶ教育設計ー』、東京電機大学出版局.

(株)日本ブレインウェアトラスト 2009:「e ラーニングの効果的活用 教材の選択ポイント」、『JBT Report Vol.8』pp.1-6.、(株)日本ブレインウェアトラスト

経済産業省情報処理振興課編 2007:『e ラーニング 白書 2007/2008 年版』、東京電機大学出版局。

杉谷祐美子 2012:「第2回 大学生の学習・生活実態調査報告書」、『大学教育改革と大学生の学習状況』、p.16-17. ベネッセ教育研究所高等教育研究室。

矢野経済研究所 2014:『教育産業市場に関する調査結果 2014』、株式会社矢野経済研究所。

Lage, M. J., Platt, G.P. and Treglia, M. 2000: "Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment", in Journal of Economic Education Volume 31, Issue 1, pp.30-43.

註

1 経済産業省情報処理振興課編 2007

2 効果的なeラーニングの授業コンテンツの設計（インストラクショナル・デザイン）行うことのできる知識を有する専門家のことをインストラクショナル・デザイナーという。

3 IT用語辞典e-Wordsによれば、eラーニングの定義は『eラーニングとは、パソコンやコンピュータネットワークなどを利用して教育を行うこと。教室で学習を行う場合と比べて、遠隔地にも教育を提供できる点や、コンピュータならではの教材が利用できる点などが特徴。一方で、機材の操作方法など、実物に触れる体験が重要となるような学習はeラーニングには向かない。eラーニングは企業の社内研修で用いられているほか、英会話学校などがインターネットを通じて教育サービスを提供している例などがある。Webブラウザなどのインターネット・WWW技術を使うものを特に「WBT」（Web Based Training）とか「Webラーニング」などと呼ぶ。』としている。
(<http://e-words.jp/w/e%E3%83%A9%E3%83%BC%E3%83%8B%E3%83%B3%E3%82%B0.html>)

4 「反転授業」という言葉は、Lage2000の日本語訳、「教室を反転する： 包括的な学習環境の創造への入口」から来ている。

5 特定非営利活動法人日本イーラーニングコンソシアム

(<http://www.elc.or.jp/elc/members/>) というのがあるが、会員一覧を見ても分かる通り、大学で会員になっているのは青山学院大学、熊本大学、早稲田大学の3大学のみ（2015年9月現在）で、相互協力にも限界がある。

6 大学院部会（第21回） 議事録 (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/004/gijiroku/1264052.htm) では、「実学」についての興味深い討論が繰り広げられ

ている。

7 杉谷 2012 p.16

8 (株)日本ブレインウェアトラスト 2009などに書かれているが、教育効果が高いという点についてはこれまでの私の実体験からも明らかである。

9 大学や大学院などの高等教育機関で正規に提供された講義とその関連情報を、インターネットを通じて無償で公開する活動のことで、2003年にマサチューセッツ工科大学が世界初のOCWのサイトを設立し、現在日本でも広く普及され始めている。

10 JMOOCにて、2015年6月から「エジプト学への招待」という講義の配信を開始している。詳細は<http://www.netlearning.co.jp/press-r/150422.html>

11 英国の教育専門誌「タイムズ・ハイヤー・エデュケーション」が2015年10月2日に発表したランキングでは、東京大は昨年の23位から43位へと順位を大きく落とし、昨年のアジア首位から3位に転落した。また、国内で東大に続いた京都大は昨年の59位から88位に沈み、アジア9位。

